

Zadatak 23. U kojem omjeru sjecišta dužina \overline{AB} , $A(-2, -1)$, $B(5, 4)$, s koordinatnim osima dijele tu dužinu?

Rješenje.

$A(-2, -1)$, $B(5, 4)$

sjecište s y -osi je točka $N(0, y)$

$$0 = \frac{x_A + \lambda_1 x_B}{1 + \lambda_1}$$

$$0 = \frac{-2 + \lambda_1 \cdot 5}{1 + \lambda_1}$$

$$2 = 5\lambda$$

$$\lambda = \frac{2}{5}$$

sjecište s x -osi je točka $M(x, 0)$

$$0 = \frac{y_A + \lambda_2 y_B}{1 + \lambda_2}$$

$$0 = \frac{-1 + \lambda_2 \cdot 4}{1 + \lambda_2}$$

$$4\lambda_2 = 1$$

$$\lambda_2 = \frac{1}{4}$$